THERA*fit*

THERA*fit plus*

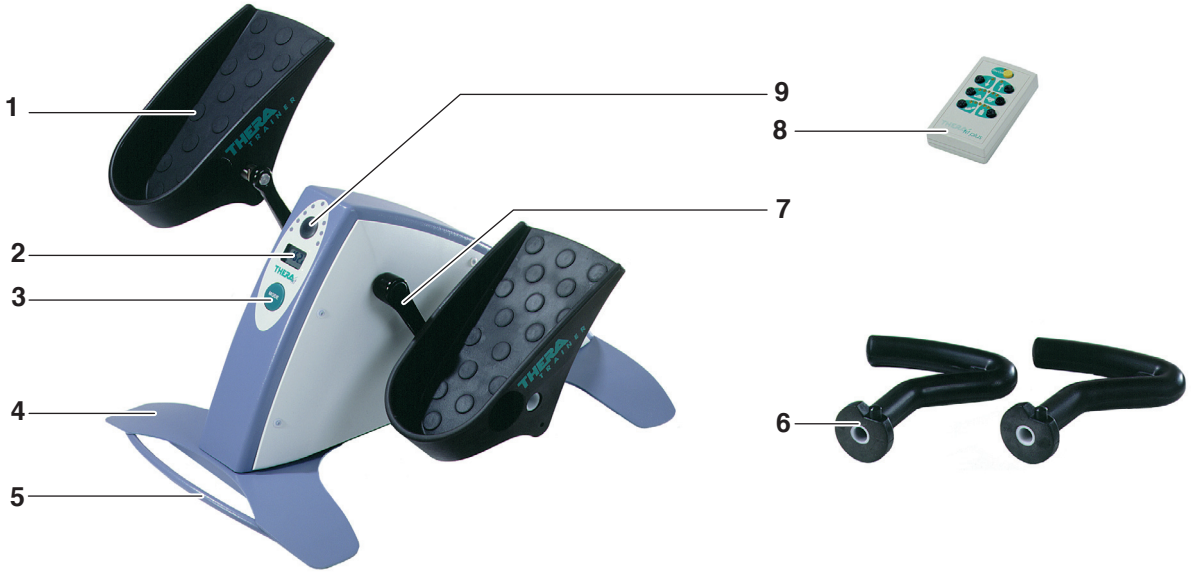
THERA*joy*®

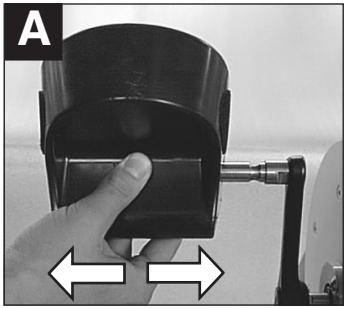
CE
0297

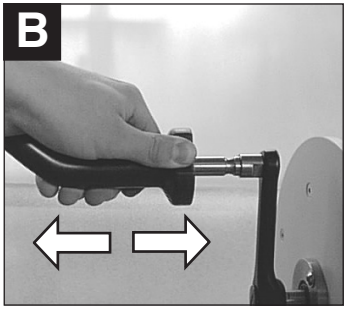
medica
MEDIZINTECHNIK GMBH

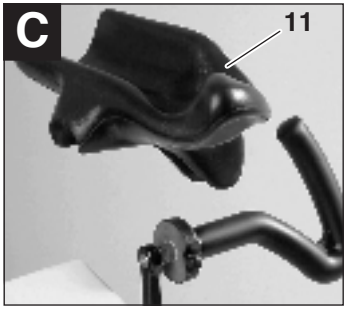
Blumenweg 8
D-88454 Hochdorf
Tel.: 07355-9314-0
Fax: 07355-931415
e-mail: info@thera-trainer.de
http://www.thera-trainer.de

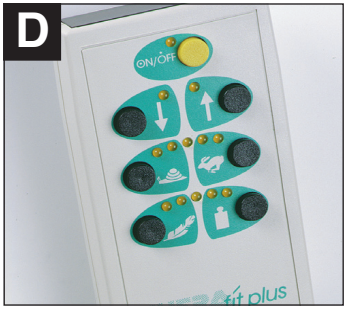
80 000 111-002


1
2
3
4
5
6
7
8
9


A

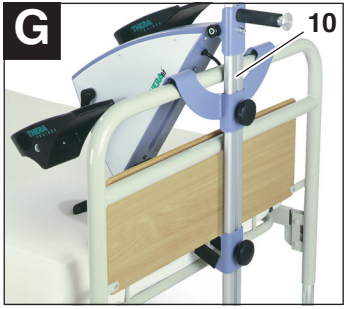

B


C
11


D
ON/OFF
fit plus

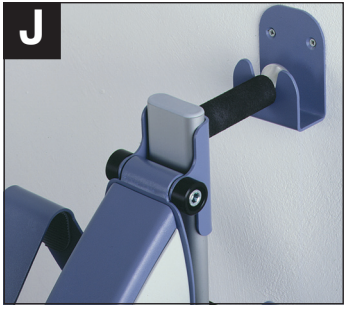
E

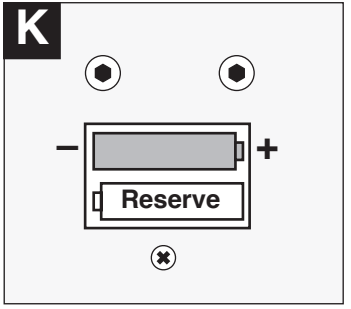
F


G
10

H

I
20 cm


J


K
–
+
Reserve

Congratulazioni!

Acquistando il Suo Thera Fit Lei ha scelto un cicloergometro che offre prestazioni di altissimo livello rispecchiando la qualità innovativa «made in Germany».

Questo manuale d'uso La aiuterá a conoscere meglio il THERA-fit guidandoLa con alcuni consigli molto utili ad una terapia mirata.

Prima di usare il cicloergometro per la prima volta, La preghiamo di leggere attentamente le istruzioni a pagina 3 riguardanti la sicurezza.

Nel caso in cui Lei avesse necessità di ulteriori informazioni, La preghiamo di contattare il Suo rivenditore o direttamente noi che Le assicuriamo sin d'ora la nostra più ampia disponibilità.

Le auguriamo tanta gioia e attivitá con il Suo THERA-fit.

Indice

Varianti del modello 2

Uso e impiego 2

Elementi 2

Sicurezza 3

Simboli utilizzati 4

Indicazioni terapeutiche 5
- Generale 5
- Area d'utilizzo 5
- Posizione corretta 5
- Piano di allenamento 5
- Training attivo e passivo 6

Trasporto e utilizzo 6
- Prima dell'utilizzo 6
- Maniglia di trasporto 6
- Attacco corrente (THERA-fit plus e THERA joy) 6
- Accendere/spegnere l'apparecchio 6

Comando 7
- Pedali 7
- Maniglie terapia 7
- Supporti avambracci integrabili 7
- Telecomando (THERA-fit plus) 8
- Regolazione resistenza freno nel THERA-fit 8
- Computer allenamento 9
- Trainer per letto (THERA joy) 9

Spegnimento di sicurezza 10

Dati tecnici 10

Pulizia e cura 11
- Pulizia del THERA-fit 11

Cambio batteria e fusibili 11
- Cambio batteria 11
- Cambio fusibili 11

Garanzia 11

Riciclaggio 12

Dichiarazione di conformità CE 12

Consigli per il nuovo THERA-fit 13

Note sulla compatibilità elettromagnetica .. 14
- Cavi, lunghezze cavi ed accessori 14
- Avvertenze di sicurezza per l'installazione 14
- Livello di conformità 14
- Emissione di disturbo 14
- Immunità al disturbo 15
- Distanze di sicurezza consigliate tra apparecchi per le telecomunicazioni RF portatili e mobili e THERA-fit 17

Indice alfabetico 18

Varianti del modello

THERA-fit: questo cicloergometro per la terapia attiva può essere utilizzato per l'allenamento delle gambe tramite i pedali o per l'allenamento del busto tramite le maniglie.

THERA-fit plus: questo cicloergometro può essere utilizzato per la terapia attiva o passiva (con motore) degli arti inferiori e superiori tramite appositi accessori.

THERA joy: questo cicloergometro può essere fissato alla pediera del letto con un apposito gancio ed essere utilizzato sia per la terapia passiva (con motore) che per la terapia attiva.

Uso e impiego

THERA-fit é adatto sia per l'uso privato che in cliniche e ambulatori ed è studiato per la terapia di persone il cui movimento é limitato a causa di incidenti, operazioni, malattie.
Usare il THERA-fit soltanto con persone con capacitá di camminare (anche con bastone) senza paralisi o spasmi.

THERA-fit é adatto anche a persone che con l'allenamento muscolare regolare in casa ritrovano o migliorano la propria mobilitá.

THERA-fit puó essere usato per l'allenamento delle gambe e del busto.

THERA-fit può essere programmato in base alle diverse esigenze di allenamento.
Le possibili regolazioni, infatti possono essere impostate in base allo stato individuale della persona, dalle condizioni postoperatorie, dall'etá, dalla statura e dallo stato generale del paziente.

Il THERA-fit plus é, invece, un cicloergometro con motore elettrico sia per la terapia attiva (con forza muscolare) che per quella passiva (tramite motore).

Elementi

1 pedale
2 display
3 tasto «MODE»
4 piattaforma
5 maniglia trasporto
6 maniglie terapia
7 pedivella/manovella
8 telecomando a infrarossi (THERA-fit plus)
9 ricevitore infrarossi con LED (THERA-fit plus) o rotella a stella per resistenza freno (THERA-fit)
10 fissaggio (THERA joy) **G**
11 supporto braccio **C**

Sicurezza

- ❑ Prima del primo uso e dopo un lungo trasporto, lasciare l'apparecchio fermo per almeno un'ora a temperatura ambiente.
- ❑ **Non premere sul ricevitore (9). Il ricevitore potrebbe rompersi.**
- ❑ Utilizzare il THERA-fit su una superficie piana e antiscivolo per garantire la massima stabilitá.
- ❑ Per l'utilizzo del THERA joy fare attenzione ad un corretto fissaggio tramite l'apposito gancio (10).
- ❑ Non utilizzare il THERA Joy appoggiandolo al muro (rischio di ribaltamento, danneggiamento del muro a causa della piattaforma) (4).
- ❑ Usare il THERA-fit plus soltanto in prese di corrente con il voltaggio indicato sull'etichetta. Accertarsi che la presa sia a norma.
- ❑ Posizionare i cavi in modo da evitare il rischio di inciampamento o danni derivanti da altre apparecchiature. Non utilizzare l'apparecchio se un cavo è danneggiato. Usare cavi originali.
- ❑ Non utilizzare THERA-fit plus in ambienti bagnati, umidi o molto caldi per evitare il rischio di scariche elettriche.
- ❑ Effettuare il primo uso in presenza del proprio medico, terapista o tecnico ortopedico che la potranno consigliare sulla posizione corretta da mantenere.
- ❑ Staccare la spina dalla corrente quando non si utilizza l'apparecchio.
- ❑ Prima di aprire la cassa del THERA-fit è necessario scollegare lo stesso dalla rete elettrica. Non utilizzare il THERA-fit privo di copertura.
- ❑ Per la pulizia: non usare detergenti aggressivi.
- ❑ L'uso del THERA-fit dalla carrozzina non esclude il rischio di ribaltamento (p. es. in caso di contrazioni/spasmi o forte attività). In tal caso munirsi degli appositi cunei antiribaltamento.
- ❑ Effettuare la terapia solo con vestiti aderenti.
- ❑ **Non utilizzare scarpe con stringhe per l'allenamento. La stringa della scarpa può rimanere impigliata causando lesioni.**
- ❑ Non alzarsi in posizione eretta sui pedali (1). I pedali non sono concepiti per reggere tale peso.
- ❑ Avviare il motore solo quando i piedi sono posizionati e fissati correttamente nei pedali.
- ❑ Non toccare i pedali in movimento.
- ❑ Iniziare la terapia con un tempo massimo di 15 minuti aumentando gradualmente fino al limite consentito.
- ❑ Cominciare l'allenamento con il THERA-fit plus facendo ginnastica passiva per scaldare i muscoli.
- ❑ La distanza fra l'apparecchio e la carrozzina o sedia determina l'estensione delle ginocchia, del bacino e delle braccia. Pertanto è auspicabile mantenere una distanza ragionevole onde evitare l'iperestensione degli arti.
- ❑ In caso di sintomi di malattia durante o dopo l'allenamento consultare subito un medico.
- ❑ I bambini devono utilizzare il THERA-fit solo sotto stretta sorveglianza di un adulto.
- ❑ Non lasciare mai incustodito il THERA-fit in presenza di bambini.
- ❑ **Indicazione:** se vengono usati piú THERA-fit in una stanza, gli apparecchi e i telecomandi devono essere codificati dal costruttore.
- ❑ Solo il personale specializzato può effettuare interventi tecnici sugli apparecchi. Nel caso di danni o rumori improvvisi spegnere l'apparecchio, staccare il cavo di corrente e contattare il tecnico.

Simboli utilizzati

I simboli utilizzati in queste istruzioni d'uso o eventualmente sull'apparecchio servono ad attirare la Sua attenzione sui possibili pericoli legati all'uso del cicloergometro.

È necessario che Lei comprenda il significato dei simboli/note per agire correttamente e utilizzare l'apparecchio in modo sicuro ed efficiente.

Produttore

Data di produzione

Questo prodotto è stato introdotto sul mercato secondo la direttiva 93/42 CEE per prodotti medici

SN **Numero di serie**

Osservare le istruzioni per l'uso!

Parte d'applicazione del tipo B

Incaricato nella Comunità Europea

Osservare i documenti di accompagnamento

Rispedire THERA-fit al produttore per lo smaltimento

Indicazioni terapeutiche

THERA-fit deve essere utilizzato solo da persone con capacitá di camminare (anche con bastone) senza paralisi o spasmi.

Generale

L'obiettivo della terapia dipende dallo stato del paziente e puó essere diretto al mantenimento della mobilitá (profilassi), oppure alla riabilitazione post-operatoria, cioè per il recupero di forza e mobilitá.

Per l'uso del THERA-fit é consigliabile un piano di allenamento impostato da un medico o da un terapeuta.

Cominciare con un allenamento lieve per poi aumentare gradatamente in base al limite individuale del paziente. Fare attenzione a non superare la resistenza del paziente.

Area d'utilizzo

Il Thera-fit puó essere usato per l'allenamento di gambe o busto:

- ❑ per l'allenamento delle gambe, il paziente deve posizionarsi seduto su una sedia o sulla carrozzina. Mettere nel THERA-fit gli appositi pedali **1** e posizionare l'apparecchio sul pavimento di fronte al paziente.
- ❑ per l'allenamento del busto/braccia, posizionare l'apparecchio sul tavolo di fronte al paziente. Mettere nel THERA-fit le apposite maniglie per la terapia **6** ed eventualmente i supporti avambracci integrabili **11**.

Il THERA joy puó essere fissato alla pediera del letto o di un lettino. In questo caso il paziente potrà allenare le gambe direttamente dal proprio letto.

Il THERA-fit viene consigliato in caso di:

- ❑ handicap motorio o nel camminare
- ❑ insufficienza motoria generale
- ❑ sclerosi multipla
- ❑ reumatismi
- ❑ problemi di cardiocircolazione
- ❑ artrosi, artrite
- ❑ parkinson
- ❑ paraplegia
- ❑ ictus (emiplegia)
- ❑ pazienti dialitici
- ❑ atrofia muscolare

Posizione corretta

Fare attenzione che la posizione del paziente durante l'allenamento con il THERA-fit sia corretta ai fini della terapia.

Iniziare la terapia mantenendo distanze brevi tra il paziente e l' apparecchio per evitare iperestensioni o danneggiamenti a muscoli, legamenti, tendini. Piú grande é la distanza tra il THERA-fit e il paziente, piú vengono tese le articolazioni di ginocchia e bacino o braccia e spalle.

In caso di utilizzo dei pedali **1** assicurarsi che i piedi siano ben fissati con gli appositi fermi (vedi capitolo «pedali», pagina 7).

Piano di allenamento

La frequenza e la durata dell'allenamento vengono normalmente pianificate e consigliate individualmente da medico o terapista.

Per migliorare la mobilitá é importante allenarsi con regolaritá con il THERA-fit. Allenamenti corti ma regolari sono meglio di allenamenti lunghi e faticosi.

Cominciare da massimo 5/10 minuti di allenamento continuo - a condizioni di una buona mobilitá - con un basso livello di intensità.

Poco a poco si potranno aumentare il tempo di allenamento, la velocitá e la resistenza. Fare attenzione a non superare i limiti fisiologici del paziente.

La terapia sará ottimale se non sorgono stati di affaticamento, se il paziente si sente bene e se la forza e la mobilitá aumentano di volta in volta.

Training attivo e passivo

Nell'**allenamento attivo** il paziente lavora con la propria forza, impiegando la propria energia, contro una resistenza regolata nell'apparecchio (resistenza pagina 8).

Nell'**allenamento passivo** il paziente viene fatto muovere dall'apparecchio senza forza propria. L'energia necessaria viene data dall'apparecchio.

THERA-fit non é dotato di motore e quindi puó essere usato soltanto per un'allenamento attivo.

THERA-fit plus e THERA joy sono dotati di motore elettrico. Con questi apparecchi ci si può allenare sia attivamente che passivamente.

Trasporto e utilizzo

Prima dell'utilizzo

Togliere il THERA-fit dall'imballaggio e controllare eventuali danni. Controllare sulla targhetta del THERA-fit se la tensione di rete richiesta corrisponde alla corrente in uso.

In caso di danni o tensione di rete errata contattare subito il proprio fornitore.

Maniglia di trasporto

THERA-fit e THERA-fit plus sono dotati di una maniglia di trasporto **5** grazie alla quale è possibile trasferire comodamente il Thera-fit. Attenzione! Non alzare bruscamente l'attrezzo per evitare il pericolo di strappi muscolari dovuti allo spostamento del centro di gravità.

F THERA joy é dotato di ruote di serie utili per trasportare e spingere l'attrezzo come da immagine.

Attacco corrente (THERA-fit plus e THERA joy)

Attaccare il THERA-fit plus alla corrente introducendo la spina nella presa. Il THERA-fit é pronto all'uso se il LED del ricevitore **9** é giallo.

Accendere/spegnere l'apparecchio

Premere il tasto MODE **3** per accendere il display **2** del THERA-fit.

THERA-fit plus: puntare il telecomando **8** verso il ricevitore **9**. Premere il tasto ON/OFF sul telecomando **8** per far sì che si accenda/spenga. Quando il telecomando é acceso, il LED vicino al tasto ON/OFF é giallo.

Indizio: Nel THERA-fit plus possono verificarsi per motivi di sicurezza degli arresti/spegnimenti. Per ulteriori informazioni vedere il capitolo «spegnimento di sicurezza» a pagina 10.

Comando

A Pedali

I pedali **1** possono essere utilizzati sia con le scarpe, sia senza scarpe.

I piedi possono essere fissati ai pedali **1** tramite gli appositi lacci a strappo. Posare il laccio a strappo sopra il piede fino alla parte esteriore del pedale e fissarlo premendo.

Prima di ogni allenamento controllare che i piedi siano ben fissati nei pedali **1**.

I pedali **1** si possono facilmente estrarre dalla pedivella **7** per essere sostituiti con le maniglie **6**: togliere il piede dal pedale **1** e premere l'apposito tasto sulla parte inferiore del pedale **1** ed estrarre il pedale. Ripetere l'azione con il secondo pedale.

Per applicare il pedale **1** premere il tasto apposito sulla parte inferiore del pedale **1** e inserire con cautela sulla pedivella **7** fino all'arresto. Togliere la pressione dal tasto. Il pedale **1** é fissato quando si sente scattare in posizione.

B Maniglie terapia

Le maniglie terapia **6** offrono prese variabili per l'allenamento del busto.

Le maniglie terapia **6** sono facili da intercambiare con i pedali **1**: premere con la mano l'apposito tasto ed estrarre la maniglia terapia **6** dalla manovella **7**. Ripetere l'azione con la seconda maniglia.

Per applicare la maniglia terapia **6** premere il tasto apposito sulla maniglia e inserirla con cautela sulla manovella **7** fino all'arresto. Togliere la pressione dal tasto. La maniglia terapia **6** é fissata quando si sente scattare in posizione.

C Supporti avambracci integrabili

I supporti avambracci integrabili **11** sono un'ausilio per assicurare un solido sostegno ai pazienti con fenomeni di paralisi, leggeri spasmi o irrigidimenti nelle mani/braccia.

Lacci a strappo rendono possibile fissare le braccia sui supporti **11**.

Si può:

- ❑ mettere il braccio sui supporti **11** giá fissati sulla maniglia

oppure

- ❑ appoggiare prima i supporti **11** sul braccio e poi inserirli e fissarli sulla maniglia.

D Telecomando (THERA-fit plus)

Il trasmettitore del telecomando senza fili a raggi infrarossi si trova dietro il vetro rosso di copertura del telecomando **8**. Il ricevitore **9** si trova invece dietro il vetro nero di copertura sull'apparecchio.

- ❑ **Non premere sul vetro di copertura del ricevitore 9.**
- ❑ **Fare attenzione che il trasmettitore del telecomando sia sempre puntato verso il ricevitore 9.**

  Se questo non succede l'apparecchio si spegne automaticamente.

ON/OFF

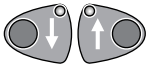
Premendo il tasto ON/OFF si accende/spegne il telecomando **8**. Dopo l'accensione i LED sul telecomando **8** mostrano lo stato delle preregolazioni:

- ❑ senso di rotazione = avanti
- ❑ numero di giri = 0 giri/minuto
- ❑ forza motore = massimo (ca. 15 Nm)

Il LED del ricevitore **9** é verde.

Per far partire l'apparecchio alzare il numero di giri.

Se per ca. 20 minuti nessun tasto del telecomando **8** viene premuto, si spegne automaticamente.



Senso di rotazione

Il senso di rotazione attuale può essere letto dai LED dei tasti di rotazione. Premendo i tasti corrispondenti (freccia avanti/freccia indietro) si può regolare il senso di rotazione desiderato.

Il cambio del senso di rotazione avviene sempre con un giro lieve. Tutti gli altri parametri (numero giri, forza motore) rimangono uguali.

Numero di giri

Per aumentare i numeri di giri premere il tasto «coniglio». Per aumentare il numero di giri a tappe, premere brevemente il tasto.

I LED mostrano il numero di giri attuale. Il 5° livello corrisponde al numero di giri massimale di 60 giri al minuto.

Premendo il tasto «lumaca» i numeri di giri diminuiscono fino all'arresto.

Se i tasti «coniglio» e «lumaca» vengono premuti per più tempo il numero di giri cambia fino al massimo/arresto.

Con i pedali montati avviare il motore solo quando i piedi sono posizionati correttamente nei pedali e sono fissati.

Resistenza motore

La forza del motore ha significati diversi in base all'allenamento attivo e passivo:

Training attivo: tramite la regolazione della forza del motore si può registrare la resistenza dell'apparecchio. Nel training attivo con forza muscolare la forza del motore mostra la resistenza che deve essere superata con la forza muscolare.

Più il segnale va verso destra più grande diventa la resistenza del freno.

Training passivo: la regolazione del motore mostra con quale forza massimale sono avviati i pedali/le maniglie. La forza ottimale per il paziente può essere regolata tramite la resistenza del motore.

Regolazione resistenza freno nel THERA-fit

La resistenza freno può essere regolata senza livelli tramite la rotella a stella **9**. Per aumentare la resistenza girare in senso orario. Per abbassare la resistenza girare in senso antiorario.

Computer allenamento

Attivare il display **2** con il tasto MODE **3** aktiviert.

Premendo più volte il tasto MODE **3** appaiono i valori di seguito indicati (le parole fra parentesi vengono mostrate sul display):

- ❑ durata dell'allenamento (TMR),
- ❑ giri in questa sessione di allenamento (COUNT),
- ❑ giri totali di tutti gli allenamenti (TOTAL-COUNT)
- ❑ calorie bruciate (CAL).

Indizio: se nel display in basso a sinistra **2** appare la parola SCAN, i valori cambiano in automatico.

I valori degli esercizi possono essere letti anche dopo l'allenamento.
Dopo circa 2 minuti senza movimento di pedali il display **2** si spegne. Il display **2** può essere acceso in ogni momento premendo il tasto MODE **3**.

Azzerare i valori

Per azzerare i valori dell'unità di allenamento tenere premuto il tasto MODE finchè sul display appare 88:88.
Soltanto i giri totali rimangono invariati.

Trainer per letto (THERA joy)

Il THERA joy é progettato specificatamente per l'allenamento distesi su un letto o un lettino. È dotato di un apposito fissaggio **10** per letti o lettini.

Nel training in posizione distesa fare attenzione che il trasmettitore del telecomando sia sempre puntato sull'apparecchio.

G **H** **I** Con l'aiuto del fissaggio regolabile manualmente **10** l'attrezzo può essere adattato alla pediera del letto o del lettino.

- ❑ Se fissate il THERA joy per la prima volta ad un letto/un lettino, fissate la molla superiore nella distanza di circa 20 cm da sopra.
- ❑ Allentate la molla inferiore e spingetela verso il basso.
- ❑ In questa posizione base portate il THERA joy verso il letto/il lettino.
- ❑ Alzare di poco il THERA joy e appenderlo con la molla superiore alla pediera del letto/del lettino. Appoggiare il THERA joy sul materasso.
- ❑ La distanza tra la pediera del letto/del lettino e il tubo traverso deve essere almeno di 20 cm. In caso contrario spostare la molla superiore.
- ❑ Fissare il THERA joy spingendo verso l'alto la molla inferiore contro la pediera fino all'arresto e avvitarla.

J Fissaggio a muro

THERA joy è dotato di un apposito gancio per il muro utile per appendere l'apparecchio dopo l'allenamento.

Dopo la terapia allentare la molla **inferiore** del THERA joy e spingerla verso il basso. Sollevare l'apparecchio dal letto, piegarlo e appenderlo al muro.

Non allentare la vite della molla superiore per non variare la posizione base sul letto.

Spegnimento di sicurezza

Il THERA-fit plus ha diverse funzioni di sicurezza che si possono riconoscere dal LED del ricevitore **9**.

LED giallo: l'attrezzo si trova nel modo «stand-by», cioè é attaccato alla corrente ma non riceve segnali dal telecomando **8**. Il THERA-fit plus é pronto all'uso.

LED verde: il ricevitore **9** e il telecomando **8** sono in contatto.

LED lampeggia verde/giallo: il ricevitore **9** e il telecomando **8** non sono in contatto. Puntare il telecomando **8** verso il ricevitore **9**.

LED lampeggia rosso: il THERA-fit plus si é spento perchè

- ❑ i pedali sono stati bloccati per min. 4 secondi,
- ❑ non sono arrivati segnali dal telecomando per almeno 13 secondi.
- ❑ non é stato premuto nessun tasto sul telecomando da almeno 20 min.

Per rimuovere l'errore far ripartire il THERA-fit plus e puntare il telecomando sul ricevitore.

Indizio: se gli attrezzi e i telecomandi sono stati codificati dal produttore per permettere l'uso di più THERA-fit plus in una stanza, ogni apparecchio funziona solamente con il telecomando codificato per tale apparecchio.

Dati tecnici

(attrezzo base)

	THERA-fit	**THERA-fit plus THERA joy 230 V**	**THERA-fit plus THERA joy 115 V/100 V**
lunghezza	57 cm		
larghezza	40 cm		
altezza	31 cm		
peso	9 kg	13 kg	
lunghezza pedivella/manovella	102 mm		
numero di giri	0-60 g/min		
momento torcente	ca. 0-15 Nm		
batteria per display	1 batteria mignon R6P AA (1,5 V)		
attacco corrente	–	230 V~, 50/60 Hz	115/100 V~, 50/60 Hz
Assorbimento di potenza	–	100 VA	100 VA
fusibile	–	2 × 1,6 A	2 × 2 A
materiali utilizzati	alluminio, acciaio, polistirolo, poliuretano, e. s.		
classe di protezione	–	I	I
grado di protezione	–	tipo B	
tipo di protezione	–	I PXO	
emissione di rumore		Lpa ≤ 70 dB (A) :	
valore emissione rumore	secondo DIN 45635-19-01-KL2		
telecomando	–	batteria a blocco 9-V	batteria a blocco 9-V
condizioni dell'ambiente durante l'uso	–	da 10 °C a 35 °C da 0 a 90 % Rh da 970 a 1030 hPa	da 50 °F a 95 °F da 0 a 90 % Rh da 970 a 1030 hPa
condizioni dell'ambiente nel trasporto e magazzinaggio	–	da –30 °C a 65 °C da 0 a 90 % Rh da 970 a 1030 hPa	da –22 °F a 149 °F da 0 a 90 % Rh da 970 a 1030 hPa

Pulizia e cura

Prima della pulizia del THERA-fit plus togliere assolutamente la presa dalla spina della corrente.

Per la pulizia e la disinfezione del THERA-fit utilizzare esclusivamente panni morbidi inumiditi.

Per la disinfezione possono essere impiegati alcool oppure disinfettanti a base di alcool senza metanolo comunemente in commercio. Informazioni relative ai disinfettanti possono essere rilevate p. es. nella lista dei disinfettanti controllati e riconosciuti dal Robert-Koch-Institut.

Le seguenti sostanze non devono essere utilizzate:

- ❑ tricloroetilene
- ❑ acetone
- ❑ butanone
- ❑ benzolo
- ❑ metanolo
- ❑ diluizione di nitro
- ❑ propanolo 1
- ❑ propanolo 2

Pulizia del THERA-fit

Solo pulizia e disinfezione con panni morbidi umidi, non bagnati! Disinfezione a spruzzo non permessa!

L'apparecchio non richiede manutenzione.

Cambio batteria e fusibili

Cambio batteria

Se all'accensione il LED del **telecomando 8** è poco luminoso o lampeggia significa che le batterie nel telecomando **8** sono da cambiare. Sul retro del telecomando, spingere il coperchio verso il basso e toglierlo. Togliere la batteria e sostituirla con la nuova batteria.

K La batteria del **display 2** si trova nel vano batteria della parte inferiore dell'apparecchio. Quando non si legge più il display è necessario cambiare la batteria. Aprire il coperchio del vano batteria con l'aiuto di un cacciavite facendo attenzione ai poli della batteria.

Indizio: nel vano batteria si trovano 2 batterie. Per la funzione basta la batteria superiore, quella inferiore é di riserva.

Cambio fusibili

Il cambio dei fusibili deve essere effettuato soltanto da un tecnico di assistenza formato.

Garanzia

Il periodo di garanzia del THERA-fit é di 12 mesi dalla data della fornitura o dalla data della fattura.

La ditta medica Medizintechnik GmbH si impegna a cambiare entro questo periodo gratuitamente i pezzi difettosi oppure di far effettuare riparazioni all'apparecchio dalla ditta autorizzata.

Pezzi di usura sono esclusi dalla garanzia.

La garanzia non é valida se l'apparecchio é stato aperto, se sono stati montati pezzi estranei o se sono state effettuate riparazioni da persone non autorizzate dalla ditta medica Medizintechnik GmbH. Danni causati da uso improprio sono esclusi dalla garanzia

Riciclaggio

THERA-fit é un apparecchio robusto, di alta qualità, riciclabile e longevo. La maggior parte dei componenti può essere riciclata come metallo vecchio. I componenti in materiale sintetico sono fatti di polistirolo o di poliuretano. I componenti elettrici possono essere riciclati come materiale elettrico.

Dichiarazione di conformità CE

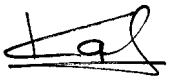
La ditta

medica Medizintechnik GmbH
Blumenweg 8
D-88454 Hochdorf

dichiara che i prodotti THERA-fit, THERA-fit plus e THERA joy sono conformi alle seguenti normative:

- DIN EN 60601-1 (03/1996)
- normativa per prodotti medici 93/42/EWG
- DIN EN 60601-1-2 (09/1994)
- normativa EMV 89/336/EWG

Hochdorf, 02.08.1999



Peter Kopf

Consigli per il nuovo THERA-fit

Problema	possibile soluzione	vedi anche
L'apparecchio non funziona e il LED sul THERA-fit plus non é acceso	controllare il cavo	pagina 6
Il LED sul THERA-fit plus e sul telecomando sono accesi, ma l'apparecchio non parte	aumentare il numero di giri sul telecomando	pagina 8
	controllare lo spegnimento di sicurezza	pagina 10
Il THERA-fit plus non reagisce al telecomando	spegnere il telecomando e riaccenderlo, puntare il trasmettitore sul ricevitore	pagina 8
Il THERA-fit plus ha troppa poca forza motore	aumentare la forza motore sul telecomando	pagina 8
La resistenza freno del THERA-fit plus é troppo alta.	abbassare forza motore/resistenza sul telecomando	pagina 8
THERA-fit gira in modo anomalo.	Informare un tecnico di assistenza e far controllare l'apparecchio.	

Note sulla compatibilità elettromagnetica

Cavi, lunghezze cavi ed accessori

THERA-fit deve essere utilizzato solamente con i cavi originali.

Avvertenze di sicurezza per l'installazione

L'apparecchio non deve essere conservato nelle immediate vicinanze di altri apparecchi. Se fosse necessario l'esercizio nelle vicinanze di altri apparecchi, è necessario sorvegliare il sistema per verificare che il funzionamento sia a norma.

Livello di conformità

Vengono rispettati i livelli di prova di resistenza al disturbo richiesti dalla norma IEC 60601.

Emissione di disturbo

Linee guida e dichiarazione del costruttore-Emissioni elettromagnetiche		
THERA-fit è destinato all'uso nell'ambiente elettromagnetico specificato di seguito. Il cliente o l'utente di THERA-fit deve accertarsi che l'uso dell'apparecchio abbia luogo in un ambiente conforme alle specifiche sopra menzionate.		
Test delle emissioni	**Conformità**	**Ambiente elettromagnetico-linee guida**
Emissioni RF secondo CISPR 11	Gruppo 1	THERA-fit utilizza energia RF solo per il proprio funzionamento interno. Le emissioni RF sono pertanto estremamente ridotte e tali da non suscitare interferenze in apparecchiature elettroniche vicine.
Emissioni RF secondo CISPR 11	Classe B	THERA-fit è idoneo all'uso in tutti gli edifici, inclusi - edifici ad uso abitativo - edifici direttamente collegati ad una rete elettrica pubblica a bassa tensione per usi domestici.
Emissioni armoniche IEC 61000-3-2	Classe A	
Variazioni di tensione/flicker IEC 61000-3-3	Conforme	

Immunità al disturbo

Linee guida e dichiarazione del costruttore-Immunità elettromagnetica			
THERA-fit è destinato all'uso nell'ambiente elettromagnetico specificato di seguito. Il cliente o l'utente di THERA-fit deve accertarsi che l'uso dell'apparecchio abbia luogo in un ambiente conforme alle specifiche sopra menzionate.			
Prova di immunità	**Livello di prova IEC 60601**	**Livello di conformità**	**Ambiente elettromagnetico-linee guida**
Scariche elettrostatiche (ESD) secondo IEC 61000-4-2	± 6 kV scarica a contatto (indiretta) ± 8 kV scarica in aria	± 6 kV scarica a contatto ± 8 kV scarica in aria	I pavimenti devono essere in legno, calcestruzzo o ceramica. In caso di pavimentazione sintetica, l'umidità dell'aria non deve essere inferiore al 30%
Transitori veloci/burst secondo IEC 61000-4-4	± 2 kV per linee di alimentazione elettrica ± 1 kV per linee I/O	± 2 kV per linee di alimentazione elettrica ± 1 kV per linee I/O	La qualità dell'alimentazione di rete deve essere quella tipica di un ambiente commerciale o ospedaliero.
Transitori impulsivi (surge) secondo IEC 61000-4-5	± 1 kV linea-linea (simmetrica) ± 2 kV linea-massa (asimmetrica)	± 1 kV linea-linea ± 2 kV linea-massa	La qualità dell'alimentazione di rete deve essere quella tipica di un ambiente commerciale o ospedaliero.
Buchi, variazioni e brevi interruzioni di tensione sulle linee di alimentazione elettrica secondo IEC 61000-4-11	< 5% U_T per 0,5 cicli (buco > 95%) 40% U_T per 5 cicli (buco del 60%) 70% U_T per 25 cicli (buco del 30%) < 5% U_T per 5 s (buco > 95%)	< 5% U_T per 0,5 cicli (buco > 95%) 40% U_T per 5 cicli (bocu del 60%) 70% U_T per 25 cicli (buco del 30%) < 5% U_T per 5 s (buco > 95%)	La qualità dell'alimentazione di rete deve essere quella tipica di un ambiente commerciale o ospedaliero. Se l'utente di THERA-fit necessita di un funzionamento continuo durante le interruzioni di tensione, si raccomanda di alimentare l'apparecchio attraverso un gruppo o batteria di continuità.
Campo magnetico a frequenza di rete (50/60 Hz) secondo IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	I campi magnetici a frequenza di rete devono essere quelli tipici di un ambiente commerciale e ospedaliero.

NOTA: U_T è la tensione alternata di rete prima dell'applicazione del livello di prova.

Linee guida e dichiarazione del costruttore-Immunità elettromagnetica			
THERA-fit è destinato all'uso nell'ambiente elettromagnetico specificato di seguito. Il cliente o l'utente di THERA-fit deve accertarsi che l'uso dell'apparecchio abbia luogo in un ambiente conforme alle specifiche sopra menzionate.			
Prova di immunità	**Livello di prova IEC 60601**	**Livello di conformità**	**Ambiente elettromagnetico-linee guida**
Emissioni RF condotte secondo IEC 61000-4-6 Emissioni RF radiate secondo IEC 61000-4-3	3 V_{eff} 150 kHz - 80 MHz 3 V/m 80 MHz - 2,5 GHz	3 V_{eff} 3 V/m	Apparecchi in radiofrequenza portatili e mobili non devono essere usati ad una distanza da THERA-fit (cavi inclusi) minore di quella di sicurezza consigliata. La distanza viene calcolata in base all'equazione valida per la frequenza di trasmissione. **Distanza di sicurezza consigliata:** $d = [3,5/3]\sqrt{P} = 1,17\sqrt{P}$ $d = [3,5/3]\sqrt{P} = 1,17\sqrt{P}$ per 80 MHz - 800 MHz $d = [7,0/3]\sqrt{P} = 2,33\sqrt{P}$ per 800 MHz - 2,5 GHz dove P è la potenza nominale del trasmettitore in Watt (W) in base ai dati del costruttore del trasmettitore e d è la distanza di sicurezza consigliata in metri (m). L'intensità di campo di trasmettitori RF fissi, determinata da un'indagine del sito elettromagnetico, deve essere inferiore al livello di conformità per tutte le frequenze. Nelle vicinanze di apparecchi che presentano il seguente simbolo sono possibili interferenze.

NOTA 1: A 80 MHz e 800 MHz vale il campo di frequenza superiore.

NOTA 2: Queste norme non sono applicabili in tutti i casi. La propagazione di emissioni elettromagnetiche viene influenzata da assorbimenti e riflessioni ad opera di edifici, oggetti e persone.

- ❑ Le intensità di campo di trasmettitori stazionari, come p. es. stazioni base di telefoni senza fili e di apparecchi RF via terra mobili, stazioni radio amatoriali, stazioni radio e televisive in AM ed FM, non possono essere previste teoricamente con precisione. Per individuare i trasmettitori fissi di un ambiente elettromagnetico è necessaria un'indagine del sito. Se l'intensità di campo misurata all'ubicazione di THERA-fit supera il livello superiore di conformità, THERA-fit deve essere sorvegliato per assicurare un funzionamento a norma. Se vengono osservate caratteristiche di potenza anomale, possono rendersi necessarie ulteriori misure, come p. es. una modifica o la scelta di un'altra ubicazione di THERA-fit.
- ❑ Oltre il campo di frequenza 150 kHz - 80 MHz l'intensità di campo deve essere inferiore a 3 V/m.

Distanze di sicurezza consigliate tra apparecchi per le telecomunicazioni RF portatili e mobili e THERA-fit

THERA-fit è destinato all'uso nell'ambiente elettromagnetico specificato di seguito. Il cliente o l'utente di THERA-fit può contribuire a prevenire le interferenze elettromagnetiche rispettando una distanza minima tra apparecchi per le telecomunicazioni RF portatili e mobili (trasmettitori) e THERA-fit indicata sotto (in base alla potenza in uscita dell'apparecchio per comunicazioni)

Potenza nominale del trasmettitore [W]	**Distanza di sicurezza in base alla frequenza di trasmissione [m]**		
	150 kHz - 80 MHz	80 MHz - 800 MHz	800 MHz - 2,5 GHz
	$d = 1{,}17\sqrt{P}$	$d = 1{,}17\sqrt{P}$	$d = 2{,}33\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,37	0,37	0,74
1	1,17	1,17	2,33
10	3,70	3,70	7,37
100	11,70	11,70	23,30

Per trasmettitori la cui potenza nominale non è riportata nella tabella sovrastante, la distanza può essere determinata utilizzando l'equazione rispettivamente indicata, dove P è la potenza nominale del trasmettitore in Watt (W) secondo i dati del costruttore del trasmettitore.

NOTA 1:

Per il calcolo della distanza di protezione consigliata per trasmettitori nel campo di frequenza 80 MHz - 2,5 GHz è stato introdotto un fattore aggiuntivo di 10/3. In questo modo si riduce la probabilità che un apparecchio per le comunicazioni mobile/portatile portato inavvertitamente nelle vicinanze del paziente provochi interferenze.

NOTA 2:

Queste linee guida non sono applicabili in tutti i casi. La propagazione di emissioni elettromagnetiche viene influenzata da assorbimenti e riflessioni ad opera di edifici, oggetti e persone.

Indice alfabetico

A

Accendere/spegnere l'apparecchio 6
Allenamento
Attivo 6
Passivo 6
Allenamento del busto 7
Allenamento delle gambe 2
Allenamento di gambe 5
Area d'utilizzo 5
Attacco corrente 10
Attacco corrente (THERA-fit plus e THERA joy) 6

C

Cambio batteria 11
Cambio fusibili 11
Comando 7
Computer allenamento 9
Consigli per il nuovo THERA-fit 13

D

Dati tecnici 10
Dichiarazione di conformità CE 12
Display 9

E

Elementi 2

F

Fusibile 10

G

Garanzia 11
Generale 5

I

Indicazioni terapeutiche 5

M

Maniglia di trasporto 6
Maniglie terapia 7
Manutenzione 11
Modelli 2

N

Note sulla compatibilità elettromagnetica . 14
Numero di giri 8

O

ON/OFF 8

P

Pedali 7
Periodo di garanzia 11
Piano di allenamento 5
Posizione corretta 5
Pulizia e cura 11

R

Reciclaggio 12
Regolazione del motore 8

S

Senso di rotazione 8
Sicurezza 3
Spegnimento di sicurezza 10
Supporti avambracci integrabili 7

T

Telecomando 8
THERA joy 2
THERA-fit 2
THERA-fit plus 2
Trainer per letto 9
Training
Attivo 6
Passivo 6
Trasporto e utilizzo 6

U

Uso e impiego 2
Utilizzo 6

V

Varianti del modello 2

Note

Note